



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

معاونت پژوهشی

دانشکده بهداشت

گزارش نهایی طرح تحقیقاتی

عنوان:

تعیین ترکیبات شیمیایی و اثرات ضد باکتریایی اسانس گیاه بومادران علیه برخی
باکتری های پاتوژن غذا زاد و مقایسه با برخی آنتی بیوتیک های استاندارد

استاد راهنما:

دکتر رزاق محمودی

مجری / مجریان

محمد پناه زاده

مهر ۱۳۹۵

چکیده

مقدمه: اسانس ها و عصاره های گیاهان دارویی به خاطر داشتن ترکیبات ضد میکروبی، ضد سرطانی و آنتی اکسیدانی از پتانسیل بالایی جهت استفاده به عنوان نگه دارنده های طبیعی برخوردار می باشند.

هدف: این مطالعه با هدف تعیین ترکیبات شیمیایی و اثرات ضد باکتریایی اسانس گیاه بومادران (*Achillea santolina*) علیه باکتری های *استافیلوکوکوس اورئوس* و *اشریشیاکلی* انجام گرفت.

روش کار: در این مطالعه تجربی گیاه بومادران در اواخر بهار ۹۵ از منطقه الموت قزوین جمع آوری گردید و ترکیبات تشکیل دهنده اسانس این گیاه توسط دستگاه GC/MS آنالیز گردید. حداقل غلظت بازدارندگی رشد و حداقل غلظت کشندگی با استفاده از روش میکرو ول دیلوشن و قطر هاله عدم رشد باکتری با روش دیسک دیفیوژن برای سویه های *استافیلوکوکوس اورئوس* و *اشریشیاکلی* تعیین گردید و با برخی آنتی بیوتیک های استاندارد مقایسه شد.

نتایج: تعداد ۴۳ ترکیب در اسانس مورد مطالعه شناسایی شد که به ترتیب کریسانتینیل استات، ترانس کریسانتینول، کامفور، فتونرول A، ۱،۸ سینتول، کامفن، نرول و آلفاپینن ترکیبات عمده را تشکیل می دادند. حداقل غلظت بازدارندگی رشد اسانس این گیاه علیه *استافیلوکوکوس اورئوس* و *اشریشیاکلی* به ترتیب ۰/۷۸ و ۰/۱۵ mg/ml حاصل شد. در روش دیسک دیفیوژن هم بیشترین قطر هاله عدم رشد برای *استافیلوکوکوس اورئوس* و *اشریشیاکلی* به ترتیب ۱۴ و ۱۵ mm تعیین گردید. نتایج حاصل همچنین نشان داد که آنتی بیوتیک های آموکسی سیلین و آمپی سیلین در مقایسه با اسانس اثر کمتری روی *اشریشیاکلی* برخوردار هستند.

نتیجه گیری: اثر ضد میکروبی اسانس گیاه بومادران علیه باکتری های مورد مطالعه قابل توجه بود؛ بنابراین به عنوان یک فرآورده گیاهی استفاده از آن به عنوان جایگزینی برای داروها و افزودنی های غذایی سنتزی می تواند مفید باشد.

کلمات کلیدی : گیاه بومادران، اسانس، اثر ضد باکتریایی، *استافیلوکوکوس اورئوس*، *اشریشیاکلی*